

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949  
(WiGBL. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
26. MAI 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

DR

# PATENTSCHRIFT

Nr. 840 055

KLASSE 63c GRUPPE 37

P 32298 II/63c D

Béla Barényi, Stuttgart-Rohr  
ist als Erfinder genannt worden

Béla Barényi, Stuttgart-Rohr

## Einrichtung zum Verladen, Abschleppen u. dgl. an Kraftfahrzeugen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 23. Januar 1949 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 21. Juni 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 17. April 1952

An Kraftfahrzeugen ist eigentümlicherweise in der Regel keinerlei Vorkehrung getroffen, um ein einwandfreies Verladen mittels eines Kranes, Abschleppen od. dgl. zu ermöglichen. Wenn so ein 5 Kraftfahrzeug zum Schiffstransport oder beim Abschleppen mittels eines Kranwagens verladen werden soll, werden einige Seile oder Täue um das ganze Fahrzeug herumgeschlungen, am Kranhaken angehängt und das Fahrzeug gehiebt. Dabei ist es 10 praktisch unmöglich, Beschädigungen der Karosserie zu vermeiden. Ebenso arglos wird beim Abschleppen mittels eines anderen Fahrzeuges verfahren. Man sieht dann oft den Fahrer nach einer Stelle suchen, wo sich das Schleppseil bequem herumschlingen ließe. Gewöhnlich entscheidet er sich 15 dann für die abgebogenen Vorderenden der Rah-

men längsträger, für die Vorderachse oder die Stoßstangen. Diese Stellen sind hierfür aber in keiner Weise eingerichtet und auch nicht immer der besonderen Beanspruchung gewachsen; überdies scheuert das Zugseil in den ersten Fällen an dem vorderen Abdeckblech des Wagens, das nachher im besten Fall neu gestrichen werden muß, wenn nicht sogar Deformationen eintreten. 20

Um solche ausgesprochenen Notbehelfe zu vermeiden, schlägt die Erfindung an Kraftfahrzeugen mit einem Kastenrahmen, dessen Längsträger durch zwei den Wagenkasteninnenraum vorn und hinten begrenzende Querträger verbunden sind, wobei die Längsträger vorteilhaft, aber nicht unbedingt 25 außerhalb der Räder liegen, eine Einrichtung zum Verladen und Abschleppen vor, bei der an der 30

Stoßstelle der Längs- und Querträger des Rahmens eine Vorrichtung zum Befestigen eines Zugseiles vorgesehen ist. Diese Stoßstelle stellt einen für größte Beanspruchung berechneten Knotenpunkt dar, der sich daher für den beabsichtigten Zweck sehr gut eignet.

Gemäß der Erfindung wird im einfachsten Fall eine feste Öse zum Anhängen eines Zugseiles an einem Steg vorgesehen, der an der Unterseite des Querträgers im Bereich der Stoßstelle mit dem Längsträger befestigt ist und den Boden nach unten durchsetzt, wobei die Anhängöse in dem hervorstehenden Teil des Steges sitzt.

Nach einem anderen Vorschlag gemäß der Erfindung kann in der äußeren Seitenwand des Längsträgers in der Längsachse des einmündenden Querträgers eine Öffnung vorgesehen sein, in die ein Haken oder im besonderen ein S-förmiger Arm mit dem einen freien Ende eingehakt wird, während das andere, in die Zugrichtung weisende Ende des Armes eine Einhängöse aufweist.

Weiter können im Innern des Querträgers selbst geeignete Vorrichtungen für den erfindungsgemäßen Zweck untergebracht sein.

Einige Ausführungsbeispiele dieser Art sind, ebenso wie die eben eingehender geschilderten, in der Zeichnung schematisch in teilweisem Längs- und Querschnitt veranschaulicht.

In den Abb. 1, 2 und 3 ist an einem in Zellen A, B, C unterteilten Kraftfahrzeug die für die erfindungsgemäße Einrichtung besonders vorteilhafte Rahmenform angedeutet, bei der die Längsträger 1, 1 durch Querträger 2, 2 verbunden sind, die den Innenraum des Wagenkastens (hier also die Zelle B) vorn und hinten begrenzen. Die Rahmenbreite ist größer als die Spurweite angenommen; das ist jedoch nicht unbedingt notwendig. An den Stoßstellen 3 zwischen Längs- und Querträgern ist die erfindungsgemäße Einrichtung angedeutet.

Die Abb. 4 und 5 zeigen die Stoßstelle zwischen Längsträger 1 und Querträger 2 in größerer Darstellung. An der Unterseite des Querträgers 2 ist im Bereich der Stoßstelle ein Steg 4 angebracht, der den Wagenboden 5 nach unten durchdringt. In dem herausstehenden Teil des Steges 4 ist eine Öse 6 vorgesehen, in die das Zugseil eingehängt werden kann.

Während die eben geschilderte Einrichtung von der Gestalt und Ausführung der Quer- und Längsträger im wesentlichen unabhängig ist, verlangt die Ausführung nach den Abb. 6 und 7 im Bereich der Stoßstelle hohle Träger 1 und 2, wobei in der Außenwand des Längsträgers 1 in der Längsachse des Querträgers 2 eine Öffnung 7 angeordnet ist, deren Ränder bei 8 durch Aufschweißung verstärkt sind. In diese Öffnung 7 ist ein S-förmiger Arm 9 mit dem einen Ende 10 eingehängt, während das andere, in die Zugrichtung weisende Ende 11 des Armes 9 eine Einhängöse 12 aufweist. Wie aus der Abbildung hervorgeht, wird der Arm 9 unter Wirkung einer am Ende 11 angreifenden Zugkraft derart in der Öffnung 7 verspreizt, daß er sich nicht lösen kann.

Die weiteren Abbildungen zeigen Ausführungsbeispiele, bei denen die Seileinhängevorrichtung im Innern des rohrförmigen Querträgers untergebracht ist und durch ein Loch oder einen Schlitz in der Außenwand des Längsträgers in die Arbeitslage gebracht wird. So zeigen die Abb. 8 und 9 im Querträger 2 ein Segment 13, das in einem Schlitz an der Stoßstelle um eine waagerechte Achse 14 derart schwenkbar ist, daß es in der gezeichneten ausgeschwenkten Lage eine darin vorgesehene Einhängöse 15 freilegt. Diese Stellung ist durch Anschlag eines Vorsprunges 16 des Segmentes 13 an dem Schlitzrand begrenzt. In der eingeschwenkten Lage ist die Vorrichtung bis auf den Schlitz verdeckt.

In den Abb. 10 und 11 ist die in den Abb. 1 bis 3 angedeutete Ausführungsform im einzelnen dargestellt. Ein Bolzen 17 ragt in das Innere des Querträgers 2. An dem inneren Ende greift eine Zugfeder 18 an. Das äußere Ende ist zu einem Kopf 19 verbreitert. Der Bolzen 17 ist in Führungsstücken 20 gelagert. In der Ruhestellung wird der Bolzen 17 von der Feder 18 nach innen gezogen. Das äußere Ende liegt unauffällig am Rahmen 1 an und kann noch durch eine Kappe 21 abgedeckt sein. Zum Anhängen eines Zugseiles wird der Bolzen 17 entgegen der Wirkung der Feder 18 herausgezogen und das Seil hinter dem verbreiterten Kopfteil 19 herumgeschlungen.

Um zu verhindern, daß der Bolzen 17 übermäßig, also beispielsweise ganz herausgezogen wird, ist ein Querstift 22 durch den Bolzen 17 hindurchgesteckt. Die Führungsstücke 20 haben Slitze 23, die das Hindurchschieben des Querstiftes 22 beim Einführen des Bolzens 17 ermöglichen. Wenn dann der Bolzen in der eingeschobenen Lage etwas verdreht wird, stimmt die Lage der Slitze 23 mit der des Stiftes 22 nicht mehr überein und die gewünschte Sicherung ist erreicht.

Die Abb. 12 und 13 schließlich zeigen eine Einrichtung, bei der durch den Querträger 2 in der Nähe der Stoßstelle ein Bolzen 24 hindurchgesteckt ist. Die Befestigung kann durch Schrauben oder Schweißen erfolgen. An diesem Bolzen ist das eine hier als Haken 25 (auch Ösenform ist möglich) ausgebildete Ende eines Zugseiles 26 angehängt. Das andere Ende 27 dieses Zugseiles 26 ist an einer Kappe 28 befestigt, die zum Abschluß der durch Aufschweißung verstärkten Öffnung 29 im Längsträger 1 dient. In der Nähe des Endes 27 ist an dem Seil 26 eine Schlinge 30 gebildet, die zum Einhängen an einen Haken dient. Das Seil 26 selbst ist zur Gänze innerhalb des Querträgers, und zwar in dem Raum zwischen dem Bolzen 24 und der Öffnung 29 untergebracht. Diese Ausführungsform ist also besonders einfach und unauffällig und überdies ist auch gleich das Abschleppseil, noch dazu ohne besondere Raumbeanspruchung, vorhanden und untergebracht.

Übrigens kann das Zugseil, Tau, Kette, Stange od. dgl., in jedem Fall, also auch bei den vorher beschriebenen Ausführungsbeispielen, in einer ent-

sprechenden Höhlung der Längs- oder Querträger untergebracht werden.

**PATENTANSPRÜCHE:**

- 5 1. Einrichtung zum Verladen, Abschleppen u. dgl. an Kraftfahrzeugen mit einem Kastenrahmen, dessen Längsträger durch zwei den Wagenkasteninnenraum vorn und hinten begrenzende Querträger miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß an der Stoßstelle zwischen Längs- und Querträgern eine Vorrichtung zum Befestigen des Verlade- oder Abschleppseiles vorgesehen ist.
- 10 2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite des Querträgers ein den Boden nach unten durchsetzender Steg mit einer frei liegenden Öse zum Einhängen des Verlade- oder Abschleppseiles angeordnet ist.
- 15 3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der äußeren Seitenwand des Längsträgers an der Stoßstelle mit dem Querträger und in der Achse des Querträgers eine am Rande verstärkte Öffnung vorgesehen ist, in die ein S-förmiger Arm mit dem einen freien Ende eingehängt wird, während das andere, in die Zugrichtung weisende freie Ende eine Öse zum Einhängen eines Seiles aufweist.
- 20 4. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seileinhängevorrichtung im Innern des rohrförmigen Querträgers untergebracht ist und durch ein in der Achse des Querträgers vorgesehenes Loch oder einen Schlitz in der Außenwand des Längsträgers in die Arbeitslage gebracht wird.
- 25 5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Querträger zunächst seinem Ende ein Segment derart um eine waage-

rechte Achse schwenkbar angeordnet ist, daß beim Herausschwenken des Segmentes eine darin vorgesehene Öse zum Einhängen eines Zugseiles freigelegt wird, wobei die Schwenkbewegung in einer der beiden Richtungen durch Anschläge an dem Segment begrenzt ist.

40

6. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Querträger ein unter Federwirkung stehender, zum Anhängen eines Zugseiles entgegen der Wirkung der Feder herausziehbarer Bolzen mit verbreitertem äußeren Ende angeordnet ist.

45

7. Einrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der gegen übermäßiges Herausziehen durch einen Querstift gesicherte Anhängelbolzen im Querträger in Führungsstücken gelagert ist, die Schlitz zum Hindurchschieben des Querstiftes beim Einführen des Anhängelbolzens aufweisen, wobei die Sicherung gegen übermäßiges Herausziehen durch geringes Verdrehen des eingeführten Anhängelbolzens erfolgt.

50

8. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an einem den Querträger in der Querrichtung durchsetzenden Bolzen das eine als Haken oder Öse ausgebildete Ende des zur Gänze innerhalb des Querträgers untergebrachten Zugseiles angehängt ist, dessen anderes äußeres Ende an einer die Ausmündung des Querträgers abschließenden Kappe befestigt ist, wobei das Seil in der Nähe dieses äußeren Endes eine Schlinge zum Anhängen an einen Zughaken bildet.

55

9. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Seil, Tau, Kette, Stange od. dgl. Zugorgan außer Gebrauch innerhalb der entsprechend ausgebildeten Rahmenquer- oder -längsträger untergebracht ist.

60

70

75

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

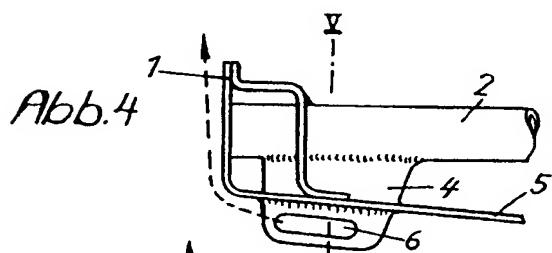
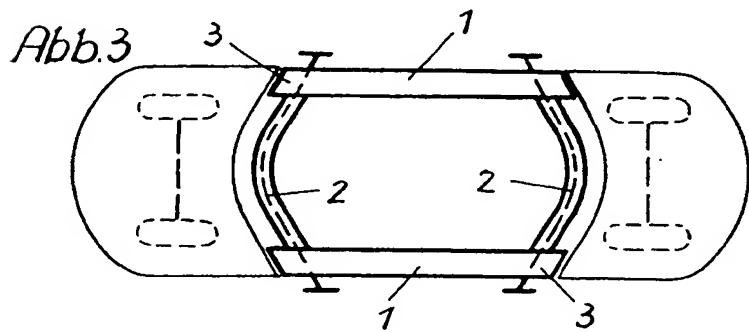
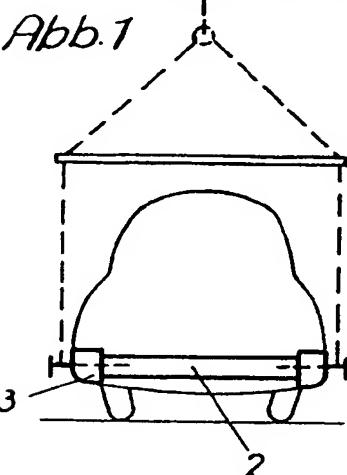
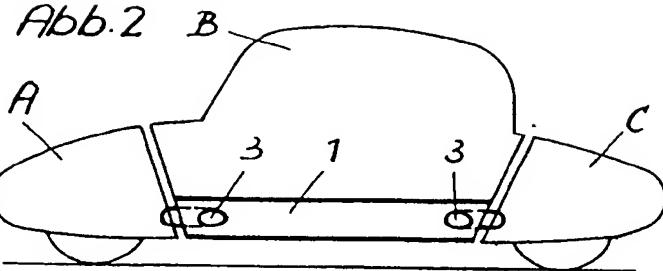


Abb. 5

